



Sessão de Biologia II  
Dia 07/11/14 – 13h30 às 15h50  
Unila-PTI - Bloco 03 – Espaço Mercosul – Sala 06

# **Efectos de la fisiografía, del uso y ocupación del suelo en la calidad del agua en microcuencas hidrográficas**

**MARCIA MARISOL SOLIS CACHUAN**

Estudiante del Curso De Ciencias Biológicas- Ecología y Biodiversidad

Bolsista Probic - UNILA

marcia.cachuan@aluno.unila.edu.br

**Dr. Cleto Kaveski Peres**

Profesor adjunto

Instituto Latino-Americano de Ciencias de la Vida y de la Naturaleza

Orientador

cleto.peres@unila.edu.br

**Dr. Luiz Henrique Garcia Pereira**

Profesor Adjunto

Instituto Latino-Americano de Ciencias de la Vida y de la Naturaleza

Co-orientador

luiz.pereira@unila.edu.br

## **Resumen:**

La cuenca hidrográfica es el espacio físico de gestión de los diversos usos del agua, donde se puede percibir mejor la calidad del agua como resultante de fenómenos naturales y de la actuación del hombre. Por otro lado, la cuenca hidrográfica es un elemento fundamental de análisis en el ciclo hidrológico, ese papel es grandemente influenciado por las características físicas de las cuencas que comprenden su área de drenaje, forma, sistema de drenaje y características del relevo. En este contexto los objetivos de este proyecto fueron caracterizar las micro cuencas en cuanto a aspectos fisiográficos y de uso y ocupación del suelo y analizar parámetros físicos y químicos de la calidad del agua y relacionarlos con las características fisiográficas y de uso y ocupación. Se eligieron 14 arroyos pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Paraná III localizada en la región del oeste del estado de Paraná, al sur de Brasil. Los parámetros fisiográficos fueron obtenidos con el software ILWIS 3.31 Academic, el cual se inició con la digitalización de la red de drenaje de los arroyos, para poder obtener los demás parámetros. Para los datos del mapeamiento del uso y ocupación se delimitó el perímetro de cada uno de los 4 tipos de uso encontradas dentro de las

microcuencas obteniéndose el porcentaje en relación al área total. Las características fisiográficas no presentaron influencia significativa del modo de uso y ocupación presente en el área de la cuenca, de la riqueza, las características estructurales ni variables físico químicas, sin embargo este último, con relación a los demás variables, presentó una mayor correlación pero sin ser  $\leq 5\%$  planteada inicialmente. El uso y ocupación como variable dependiente no presenta influencia significativa de las características estructurantes de las micro cuencas, así como riqueza, variables físico química y características fisiográficas observándose una menor significancia con las características fisiográficas de entre las demás. Las características estructurantes tampoco presentan influencia significativa de las variables independientes, pero se observa que las variables físico químicas cuya significancia es menor, representa una mayor correlación a comparación de las demás. Así también no se expresó una influencia de las variables independientes sobre la riqueza de especies presente en los arroyos. Finalmente los parámetros físicos químicos del agua tampoco presentan influencia significativa de la riqueza presente, del uso y ocupación, de las características estructurales y fisiográficas. Sin embargo presenta significancias menores con sus variables independientes con relación a las demás significancias expuestas con las demás variables. De modo general, las variables predictores no explicaron las variables respuesta con una significancia del 5%. Los resultados mostrados en este proyecto busca servir a futuros proyectos que necesiten de estos datos así como también a un banco de datos. Agradezco a la Universidad Federal de Integración Latinoamericana (UNILA) por la bolsa de iniciación científica concedida.

**Palabras Claves:** características físicas, arroyo, cuenca, gestión de agua.